

Shin-Etsu Chemical développe un nouveau produit en caoutchouc de silicone liquide à composant unique dont les caractéristiques sont supérieures en termes de vulcanisation et de sécurité

Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., (siège : Tokyo ; président : Yasuhiko Saitoh) a développé une nouvelle gamme de produits, la gamme KCP, qui consiste en un nouveau type caoutchouc de silicone liquide à composant unique destiné à la vulcanisation.

Le caoutchouc de silicone liquide à composant unique durcit à température ambiante, en réagissant avec l'humidité atmosphérique. Après durcissement, dans la mesure où il présente des caractéristiques combinées supérieures en termes de résistance à la chaleur, au froid, aux intempéries, ainsi que des propriétés électriques remarquables, il est utilisé en tant que matériau adhésif/matériau de scellement, et en tant que matériau de revêtement pour des produits tels que les composants des véhicules électriques (VE), les semi-conducteurs, et les produits électriques/électroniques. Par ailleurs, dans la mesure où il durcit à température ambiante, il n'est pas nécessaire de disposer d'un four de chauffage, ni d'équipements d'irradiation aux ultraviolets (UV). Ces nouveaux produits contribueront par conséquent à réduire l'impact environnemental.

La gamme de produits KCP est un type de gamme qui libère la cyclopentanone^{*1} au moment de la réaction de durcissement. Cette nouvelle gamme de produits répondra aux attentes de nos clients, grâce à ses caractéristiques améliorées de vulcanisation, à son niveau supérieur en termes de sécurité, ainsi qu'à d'excellentes capacités de manipulation par rapport aux produits existants.^{*2} Les principales caractéristiques de ces nouveaux produits sont les suivantes :

1 : La vulcanisation s'effectue rapidement, de même que le développement de l'adhérence, ce qui améliore l'efficacité du travail. Le temps de séchage^{*3} du KCP-102 s'élève à 3 minutes, soit la moitié de celui du produit existant KE-4898-W^{*4}.

2 : L'odeur générée au moment du séchage est moins importante, et présente un meilleur niveau de sécurité.

3 : La température d'inflammation étant élevée, à plus de 700°, le temps de manipulation et les efforts nécessaires durant le temps de transport et de stockage peuvent être réduits.

4 : L'adhérence est satisfaisante avec diverses résines, avec par ailleurs quasiment aucun effet de corrosion sur les métaux.^{*5}

La gamme KCP se compose de trois produits différents en termes d'indice de viscosité : Le KCP-100

(faible viscosité), le KCP-101 (viscosité moyenne) et le KCP-102 (viscosité de type pâte). Tous ces produits sont fournis en tube, et il suffit pour les travailler de pousser les contenus hors du tube. À l'avenir, Shin-Etsu Chemical va continuer de s'efforcer de répondre aux demandes de ses clients, et de développer des produits présentant diverses fonctions ajoutées, à l'heure où nous travaillons pour étendre notre gamme de produits.

Shin-Etsu Chemical va poursuivre ses efforts d'amélioration de sa capacité à contribuer aux solutions à divers problèmes de société et des clients, en développant et en fournissant des produits de silicone fonctionnels avancés, ainsi qu'en tirant pleinement parti du savoir-faire et des compétences technologiques que Shin-Etsu a accumulés à ce jour, à l'heure où nous œuvrons pour contribuer à la concrétisation d'une société durable.

Notes de bas de page :

*1 La cyclopentanone est un composé organique représenté par la formule chimique $(CH_2)_4CO$. Elle fait partie des cétones cycliques, et consiste en un liquide volatile incolore.

*2 Les produits existants incluent différents types d'acide acétique, d'oxime, d'alcool et d'acétone, dont chacun présente ses propres caractéristiques.

*3 Le temps nécessaire pour qu'il soit possible de toucher la surface sans que la matière ne colle au doigt.

*4 Condition de durcissement : 23 °/50 % d'humidité relative

*5 Les substrats métalliques doivent être testés avant d'utiliser ce produit, pour garantir sa performance.

Le texte du communiqué issu d'une traduction ne doit d'aucune manière être considéré comme officiel. La seule version du communiqué qui fasse foi est celle du communiqué dans sa langue d'origine. La traduction devra toujours être confrontée au texte source, qui fera jurisprudence.



Consultez la version source sur [businesswire.com](https://www.businesswire.com/news/home/20220329006082/fr/) :
<https://www.businesswire.com/news/home/20220329006082/fr/>